

ANALIZA WYPOSAŻENIA WYBRANYCH GOSPODARSTW EKOLOGICZNYCH W CIĄGNIKI ROLNICZE

Kazimierz Sławiński

Katedra Agrotechnologii, Politechnika Koszalińska

Streszczenie. Przedstawiono wyposażenie wybranych gospodarstw ekologicznych w ciągniki rolnicze. Stwierdzono, że większość gospodarstw ekologicznych (70,8%) jest wyposażona w ciągniki rolnicze, przy czym w grupie obszarowej do 10 ha posiada je 40% gospodarstw a powyżej 20 ha – 100%. Przeciętna moc ciągnika w gospodarstwie wzrasta w miarę zwiększania się areалу od 35,3 kW w gospodarstwach do 10 ha do 54,6 kW w gospodarstwach powyżej 50 ha, natomiast ich moc wyrażona w $\text{kW}\cdot\text{ha}^{-1}$ UR sukcesywnie maleje odpowiednio od $8,27 \text{ kW}\cdot\text{ha}^{-1}$ UR do $1,3 \text{ kW}\cdot\text{ha}^{-1}$ UR.

Słowa kluczowe: ciągniki rolnicze, wyposażenie gospodarstw, gospodarstwo ekologiczne

Wstęp

Według danych Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych (IJHARS) obecnie liczba producentów rolnych prowadzących produkcję metodami ekologicznymi wynosi blisko 12 000. Na przełomie ostatnich trzech lat odnotowano blisko 2,5-krotny wzrost ich liczby, zaś według przewidywań Golki i Wójcickiego [2006] na przestrzeni najbliższych 15 lat liczba gospodarstw prowadzących produkcję rolniczą w tym systemie zwiększy się 10-krotnie. Aktualny i przyszły rozwój rolnictwa ekologicznego jest ściśle związany z jego konkurencyjnością wobec innych systemów rolniczych. Racjonalizacja działań w rolnictwie, polegająca m.in. na jak najlepszym wykorzystaniu sprzętu używanego w produkcji rolnej, wymaga również znajomości czynników kształtujących proces eksploatacji maszyn i ciągników w gospodarstwie, co zdaniem Kociry i Parafiniuka [2006] wywiera znaczący wpływ na efektywność gospodarowania.

Cel i zakres pracy

Celem pracy było określenie poziomu wyposażenia gospodarstw ekologicznych w ciągniki rolnicze. Materiał badawczy uzyskano posługując się kwestionariuszem ankiety, zawierającym między innymi pytania dotyczące wyposażenia gospodarstw w ciągniki rolnicze oraz odnoszące się do czynników kształtujących proces ich eksploatacji, który rozesłano w 2007 roku, wraz z kopertą zwrotną, do 150 gospodarstw ekologicznych, zlokalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego. Zwrot ankiet otrzymano

z 96 gospodarstw. Adresy gospodarstw ekologicznych uzyskano w Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych.

Wyniki badań

Średnia powierzchnia analizowanych gospodarstw ekologicznych wynosiła 47,9 ha. Były one zatem o blisko 31 ha większe od przeciętnych gospodarstw znajdujących się na terenie województwa zachodniopomorskiego, których średnia powierzchnia wynosi 17 ha. Powierzchnia analizowanych gospodarstw ekologicznych mieściła się w przedziale od 3,31 ha do 221,0 ha. Najwięcej, bo 57% gospodarstw dysponowało arealem przekraczającym 20 ha. Analizowane gospodarstwa na ogół (91%) prowadziły produkcję rolniczą na glebach średnich i słabych (IV, V i VI klasa bonitacyjna). Tylko 8,5% ich arealu stanowiły gleby klasy III. Większość z nich (86%) prowadziła zarówno produkcję roślinną i zwierzęcą, wyłącznie roślinną – 10,2%, a zwierzęcą – 3,8%.

W największej liczbie gospodarstw (74%), w uprawie dominowały zboża stanowiąc 49% w strukturze zasiewów, kolejne miejsce zajmowały rośliny motylkowate (22%) oraz trwałe użytki zielone (24%). Okopowe stanowiły przeciętnie 5% upraw. W pozostałych gospodarstwach (26%) znajdowały się wyłącznie trwałe użytki zielone. W produkcji zwierzęcej dominował chów bydła i trzody chlewnej, przy średniej obsadzie sztuki dużej wynoszącej 0,71 SD·ha⁻¹.

Jak wynika z przeprowadzonych badań, w ciągniki rolnicze wyposażonych było 68 z 96 analizowanych gospodarstw ekologicznych (70,8%). Poziom wyposażenia w ten środek mechanizacji był uzależniony od wielkości gospodarstwa. O ile jedynie 40% gospodarstw o powierzchni do 10 ha dysponowało własnym ciągnikiem, to w grupie obszarowej przekraczającej 20 ha – 100% (tabela 1). Zdaniem większości respondentów będących właścicielami małych gospodarstw ekologicznych bardziej opłaca się wykonywać zabiegi agrotechniczne w formie usług, niż inwestować we własny park maszynowy.

W przeciętnym gospodarstwie ekologicznym średnia liczba ciągników wynosiła 1,6 szt. Była ona jednak zróżnicowana w zależności od powierzchni gospodarstwa. Wzrastała mianowicie w miarę zwiększania ich arealu. Gospodarstwa najmniejsze posiadały średnio 1 ciągnik, a prowadzące produkcję rolniczą na areale przekraczającym 50 ha – 1,9 szt. Szczególnie wyraźnie uwidacznia się ta zależność po przeliczeniu ciągników fizycznych na ciągniki przeliczeniowe tj. ciągniki o mocy nominalnej 18,4 kW czyli 25 KM [Zimny 2003]. Gospodarstwa małe dysponowały ciągnikami o przeciętnej mocy nominalnej wynoszącej 35,3 kW, podczas gdy gospodarstwa przekraczające 50 ha – 54,6 kW. Stanowi to odpowiednio 2,40-5,19 ciągników przeliczeniowych.

Najwięcej ciągników w przeliczeniu na 100 ha użytków rolnych (UR) było w gospodarstwach najmniejszych - do 10 ha (18,7 szt.), najmniej natomiast (2,3 szt.) w gospodarstwach bardzo dużych, których powierzchnia przekraczała 50 ha. Gospodarstwa najmniejsze cechowały się również najwyższym nasyceniem energetycznym wyrażonym w kW·ha⁻¹ UR. Obserwacje te są zbieżne z badaniami Kociry i Parafiniuka [2006] oraz Szeptyckiego i Wójcickiego [2003], które wskazują na zmniejszanie się nasycenia energetycznego gospodarstw wraz ze wzrostem ich powierzchni.

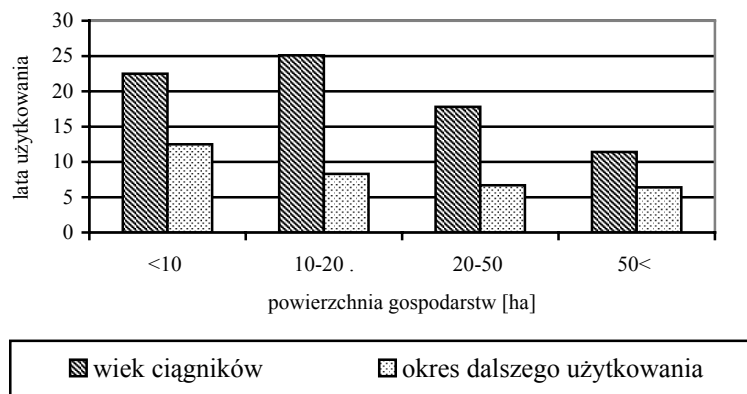
Analiza wyposażenia...

Tabela 1. Wyposażenie badanych gospodarstw ekologicznych w ciągniki rolnicze
Table 1. Possession of farm tractors in examined ecological farms

Wyszczególnienie	Powierzchnia gospodarstw [ha]			
	<10	10-20	20-50	50<
Odsetek gospodarstw wyposażonych w ciągniki rolnicze (%)	40	58	100	100
Liczba ciągników w gospodarstwie (ciągniki fizyczne)	1,0	1,3	1,6	1,9
Liczba ciągników w gospodarstwie (ciągniki przeliczeniowe)	2,40	2,71	3,79	5,19
Przeciętna moc ciągnika rolniczego (kW)	35,3	37,4	44,4	54,6
Liczba ciągników rolniczych przypadająca na 100 ha UR	18,7	8,1	4,3	2,3
Moc zainstalowana w ciągnikach wyrażona w kW·ha ⁻¹ UR	8,27	3,28	2,05	1,30

Źródło: obliczenia własne autora

Przeciętny wiek ciągników, w analizowanych gospodarstwach ekologicznych, wynosił 17 lat. Najdłużej, przez blisko 25 lata, eksploatowane są one w gospodarstwach o powierzchni nie przekraczającej 20 ha. Tam też dalszy, przewidywany okres ich użytkowania wynosi średnio 10 lat. Najkrócej, przeciętnie 11 lat, eksploatuje się ciągniki w największych gospodarstwach ekologicznych (powyżej 50 ha), tam też przewiduje się średnio 6-cio letni okres dalszego ich użytkowania (rys. 1).



Rys. 1. Wiek ciągników rolniczych oraz dalszy przewidywany okres ich użytkowania w zależności od wielkości badanego gospodarstwa ekologicznego

Fig. 1. Age of farm tractors and their further expected service life depending on the size of examined ecological farm

Wnioski

1. Przeprowadzone badania wykazały, że większość gospodarstw ekologicznych (70,8%) zlokalizowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego jest wyposażona w ciągniki rolnicze, przy czym w grupie obszarowej do 10 ha posiada je 40% gospodarstw a powyżej 20 ha – 100%.
2. Przeciętna moc ciągnika w gospodarstwie ekologicznym wzrasta w miarę zwiększania się areалу od 35,3 kW w gospodarstwach do 10 ha do 54,6 kW w gospodarstwach powyżej 50 ha., natomiast ich moc przeliczona na jednostkę powierzchni sukcesywnie maleje odpowiednio od 8,27 kW·ha⁻¹ UR do 1,3 kW·ha⁻¹ UR.
3. Gospodarstwa ekologiczne prowadzące produkcję na powierzchni do 20 ha, cechują się zdecydowanie wyższym, w stosunku do gospodarstw większych, nasyceniem energetycznym na jednostkę powierzchni, są przy tym gorzej wyposażone w ciągniki rolnicze, zaś te którymi dysponują są na ogół mocno zdekapitalizowane.

Bibliografia

- Golka W., Wójcicki Z.** 2006. Ekologiczna Modernizacja gospodarstwa rolniczego. Monografia. IBMER. Warszawa. ISBN 83-89806-14-2.
- Kocira S., Parafiniuk S.** 2006. Poziom i dynamika zmian wyposażenia i wykorzystania ciągników rolniczych w gospodarstwach rodzinnych. Inżynieria Rolnicza. Nr. 11. Kraków. s. 169-175.
- Runowski H.** 2004. Efektywność produkcyjno – ekonomiczna gospodarstw ekologicznych. Zag. Doradztwa Rol. Nr 3(39). s. 47-60.
- Szeptycki A., Wójcicki Z.** 2003. Postęp techniczny i nakłady energetyczne w rolnictwie Wydawnictwo IBMER. ISBN 83-86264-96-9.
- Zimny L.** Encyklopedia ekologiczno-rolnicza. Wrocław. ISBN 83-87866-79-2.
- Stan i tendencje rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce. Dotyczy stanu rolnictwa ekologicznego w Polsce wg danych na dzień 31 grudnia 2007 r. oraz jego rozwoju na przestrzeni ostatnich trzech lat (2005-2007). [on-line]. [Dostęp 18. VIII. 2008]. Dostępny w internecie: http://www.ijhar-s.gov.pl/Rolnictwo_ekologiczne/Raporty_i_analizy.

ANALYSIS OF FARM TRACTORS POSSESSION IN SELECTED ECOLOGICAL FARMS

Abstract. The paper presents possession of farm tractors in selected ecological farms. It has been found that majority of ecological farms (70,8%) are equipped with farm tractors, that is 40% of farms in land area group up to 10 ha and 100% of farms larger than 20 ha possess them. Average tractor horsepower in a farm increases with growing land area from 35.3 kW in farms up to 10 ha to 54.6 kW in farms larger than 50 ha, whereas their horsepower expressed in $\text{kW}\cdot\text{ha}^{-1}$ of arable land successively decreases from $8.27 \text{ kW}\cdot\text{ha}^{-1}$ of arable land to $1.3 \text{ kW}\cdot\text{ha}^{-1}$ of arable land, respectively.

Key words: farm tractors, equipment possession in farms, ecological farm

Adres do korespondencji:

Sławiński Kazimierz, e-mail: agromarketing@poczta.onet.pl

Katedra Agroiżynierii,

Politechnika Koszalińska

ul. Raclawicka 15-17

75-620 Koszalin